

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE PREVENCIÓN Y RIESGO EN DESASTRES.

(CASO ESPECÍFICO: COLEGIO DE NIÑAS “LA MILAGROSA”)

TESIS

PRESENTADA A LA DIRECCIÓN DE LA

ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

POR

CLAUDIA LISSETTE QUICHÉ CHÁVEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

TRABAJADORA SOCIAL

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, MAYO DE 2006

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL**

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR:	Dr. Luis Alfonso Leal Monterroso
SECRETARIO:	Dr. Carlos Enrique Mazariegos Morales

AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL

DIRECTORA:	Licda. Mirna Aracely Bojórquez de Grajeda
SECRETARIA:	Licda. Carolina de la Rosa de Martínez

**CONSEJO DIRECTIVO
REPRESENTANTES DOCENTES**

Licenciada	Alma Lilian Rodríguez Tello
Licenciada	Edwin Gerardo Velásquez

REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES

Licenciado	Rómulo Teodoro Rojas Ajquí
------------	----------------------------

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Estudiante	Gladys Elizabeth Moreno Girón
Estudiante	Mauricio Burrión González

TRIBUNAL EXAMINADOR

Directora:	Licda. Mirna Aracely Bojórquez de Grajeda
Secretaria:	Licda. Carolina de la Rosa de Martínez
Coordinadora IIETS:	Licda. María Del Carmen Galicia Guillén
Tutor (a) Revisor(a):	Lic. Florencio de Jesús León Rodríguez
Coordinadora Área de Formación Profesional Específica:	Mtra. Ada Priscila Del Cid

“Los autores serán los responsables de las opiniones y criterios expresados en sus obras”.

Artículo 11 del Reglamento del Consejo Editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala

TESIS QUE DEDICO:

A DIOS:

Mi Padre y Creador Misericordioso, que esta meta lograda sea para su honra y gloria.

A LA VIRGEN MARÍA:

Madre amorosa que me acompaña siempre.

A MIS PADRES:

Luis Humberto Quiché Batz y Eufracia Chávez de Quiché

En agradecimiento por todo su amor y apoyo incondicional en todo momento de mi vida. Los amo.

A MIS HERMANOS:

Luis Estuardo, María Dolores (Q.E.P.D) y Elsa Guadalupe.

Con especial cariño, muchas gracias por cada muestra de amor y solidaridad.

A MIS SOBRINOS:

Nancy Elizabeth, Luis Antonio, Kymberly Guadalupe, Karen Melissa, Diana Carolina, Erick Alejandro y Diego Andrés.

Gracias, con todo mi corazón por llenar mi vida de momentos felices.

A MI FAMILIA:

Abuelos, tíos y primos, presentes y ausentes con gran afecto.

A LA FAMILIA ESCOBEDO FERNANDEZ:

Por haber sido parte importante en mi desarrollo personal y familiar.
¡Gracias papá Tono!

A MIS PADRINOS DE GRADUACIÓN:

En agradecimiento por el conocimiento personal y profesional compartido con mi persona.

A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS:

Con cariño por formar parte de mi logro.

A LA ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL:

Por las enseñanzas recibidas para mi formación profesional.

AL COLEGIO DE NIÑAS “LA MILAGROSA”:

Especialmente a su personal y alumnado en agradecimiento a la colaboración brindada.

A:

Todas las personas que colaboraron en el presente trabajo de investigación.

A USTED:

Gracias por compartir conmigo este momento especial.

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO 1	
EDUCACIÓN Y DESASTRES	
1.1 Sociedad y Desastres	1
1.2 Educación y Desastres	2
1.3 Legislación Nacional Relacionada con la Seguridad Escolar	4
1.4 Plan Escolar para Emergencias	5
1.4.1 Objetivos del Plan Escolar para Emergencias	6
1.4.1.1 Objetivos Generales	6
1.4.1.2 Objetivos Específicos	6
1.4.2 Elementos del Plan Escolar para Emergencias	7
1.4.2.1 Motivar	7
1.4.2.2 Diagnosticar	7
1.4.2.3 Organizar	7
1.4.2.4 Planear	8
1.4.2.5 Evaluar	8
1.4.2.6 Corregir	8
1.4.3 Características del Plan	8
CAPÍTULO 2	
UN ACERCAMIENTO A LA GESTIÓN DE RIESGO	
2.1 Amenaza	11
2.1.1 Tipos de Amenaza	11
2.1.2 Amenazas Naturales	11
2.1.1.2 Amenazas Socio-naturales	12
2.1.1.3 Amenazas Antrópicas	12

2.2 Vulnerabilidad	12
2.2.1 Tipos de Vulnerabilidad	13
2.2.1.1 Vulnerabilidad Natural	13
2.2.1.2 Vulnerabilidad Física	13
2.2.1.3 Vulnerabilidad Económica	13
2.2.1.4 Vulnerabilidad Social	14
2.2.1.5 Vulnerabilidad Política	14
2.2.1.6 Vulnerabilidad Técnica	14
2.2.1.7 Vulnerabilidad Educativa	14
2.2.1.8 Vulnerabilidad Institucional	15
2.3 Riesgo	15
2.4 Desastre	15
2.4.1 Ciclo de los Desastres	15
2.4.1.1 Antes	16
2.4.1.1.1 Prevención	16
2.4.1.1.2 Mitigación	16
2.4.1.1.3. Preparación	16
2.4.1.1.4 Alerta	16
2.4.1.2 Durante	17
2.4.1.3 Después	17
2.4.1.3.1 Rehabilitación	17
2.4.1.3.2 Reconstrucción	17
2.5 Prevención de Desastres	17
2.6 Eventos que pueden Provocar Desastres	18
2.6.1 Las Inundaciones	18
2.6.2 Terremotos, Sismos	18

2.6.3 Erupciones Volcánicas	18
2.6.4 Deslizamientos	19
2.6.5 Maremotos o Tsunamis	19
2.6.6 Huracanes	19
2.6.7 Incendios	19
2.6.8 Tornados	19
2.6.9 Plagas	19
2.6.10 Sequías	19
2.7 Gestión de riesgos	20

CAPÍTULO 3

GENERALIDADES DEL COLEGIO DE NIÑAS “LA MILAGROSA”

3.1 Datos Generales	22
3.2 Organización Interna del Colegio de Niñas “La Milagrosa”	23
3.3 Amenazas	25
3.4 Vulnerabilidades del Centro Educativo	26
3.5 Debilidades y Fortalezas Institucionales ante las Posibles Amenazas y Riesgos	27

CAPÍTULO 4

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Cuadro No. 1 Amenazas	29
Cuadro No. 2 Capacitación Recibida	30
Cuadro No. 2.1 Capacitación Sobre Desastres	30
Cuadro No. 2.2 Tiempo de Capacitación	31
Cuadro No. 3 Conocimientos Sobre Desastres	31
Cuadro No. 4 Conocimientos de Desastres	32
Cuadro No. 5 Aprestamiento Sobre Desastres	32
Cuadro No. 6 Capacidad para Enfrentar Desastres	33

Cuadro No. 7 Expectativas Sobre Capacitación en Desastres	33
Cuadro No. 8 Condiciones de las Instalaciones del Colegio	34
Cuadro No. 9 Existencia de Rutas de Evacuación	34
Cuadro No. 10 Condiciones Físicas del Piso	35
Cuadro No. 11 Condiciones Físicas de las Paredes	36
Cuadro No. 12 Condiciones Físicas del Techo	36

CAPÍTULO 5

PROPUESTA DE TRABAJO PROFESIONAL

5.1 Propuesta de Capacitación en Prevención de Desastres:

Colegio de Niñas “La Milagrosa”	38
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	58

INTRODUCCIÓN

La República de Guatemala es constantemente afectada por diferentes eventos naturales que por deficiencias o falta de prevención, ocasionan desastres.

La ciudad de Guatemala, reúne a más de dos millones de habitantes, es el área que está más expuesta al riesgo de sufrir desastres en el país, según investigaciones realizadas por la Universidad de San Carlos de Guatemala en 1,998.

El tema de los desastres en la actualidad, ha cobrado importancia, no sólo por el trabajo que al respecto realizan instituciones nacionales e internacionales en el país, sino por la experiencia que recientemente se ha vivido por la ocurrencia de fenómenos naturales como la tormenta Stan, en el mes de octubre de 2,005.

Cuando se trata de desastres, es mejor prevenir que lamentar. En el caso escolar, la prevención es importante, sobre todo porque los eventos que provocan desastres pueden suceder durante la jornada de estudios, afectando a las personas que conviven a diario en los centros educativos.

“Análisis de la relación entre prevención y riesgo en desastres”, es el título de la presente investigación cuya hipótesis expone que el desconocimiento sobre desastres es la causa principal de la falta de prevención de los mismos en el Colegio de Niñas La Milagrosa.

Por ello, la investigadora en el plan de investigación, se planteó como objetivo de investigación, determinar si existe relación entre la prevención de desastres y el riesgo de la población, identificar las amenazas y vulnerabilidades, establecer si se conocen y ejercitan procesos de intervención en desastres y desarrollar una estrategia de prevención de desastres en el Colegio de Niñas La Milagrosa.

El método de la ciencia que se utilizó en la realización de la investigación, fue el Deductivo-Inductivo y viceversa, pues partió de la investigación preliminar sobre el tema, para poder particularizar a través del trabajo de campo en la institución objeto de estudio, llegando nuevamente a la deducción por medio del análisis, interpretación, conclusiones y recomendaciones formuladas.

Para el desarrollo del método, fue utilizada la técnica de entrevista, dirigida a las alumnas del Colegio de quinto y sexto grado como unidades de análisis y al personal docente, administrativo y operativo como informantes clave.

El instrumento que permitió desarrollar el trabajo de campo, fue la encuesta, que permitió recopilar y analizar la información necesaria para la presente investigación.

La hipótesis pudo ser comprobada en un 70%, calculado.

Con respecto a los objetivos planteados, éstos fueron alcanzados en un 83%, calculado.

El funcionamiento cuanti-cualitativo de los recursos para la realización del trabajo de investigación fue de 95%, representando de forma positiva la utilización de los mismos, tanto humanos, materiales, institucionales, como financieros.

La principal fortaleza o bondad para el desarrollo de la presente investigación, fue la amplia colaboración y participación por parte de las autoridades, personal y alumnado del Colegio de Niñas La Milagrosa.

El presente informe está constituido por cinco capítulos, desarrollados de la siguiente manera:

El capítulo uno enfatiza la importancia de la educación en desastres para la sociedad

y ofrece un panorama sobre el plan escolar para emergencias, los elementos que la integran, así como la legislación en que se basa la elaboración del mismo

En el capítulo dos se desarrollan algunos conceptos básicos que ayudan a comprender la temática de los desastres.

El capítulo tres proporciona información del Colegio de Niñas La Milagrosa, con la finalidad de acercar al lector, a la institución objeto de estudio, así como cuáles son las amenazas y áreas de riesgo, que en opinión de las personas encuestadas presenta el Colegio.

En el capítulo cuatro se da a conocer el resultado del trabajo de campo, realizado a través de cuadros estadísticos, análisis e interpretación de la información obtenida.

El capítulo cinco presenta la propuesta de intervención profesional, derivada de la investigación, así como las conclusiones y recomendaciones que para la misma se exponen y así como la bibliografía utilizada se cierra el contenido con los anexos.

CAPÍTULO 1

EDUCACIÓN Y DESASTRES

El presente capítulo presenta la relación entre la sociedad y los desastres, que refleja la forma en que la sociedad los ve y reacciona ante ellos; también hace la relación entre los desastres y la importancia de la educación para su conocimiento y prevención. Seguidamente se expone la base legal para la seguridad escolar, así como los pasos previos para establecer un plan para riesgos y desastres.

1.1 Sociedad y Desastres

El origen de la palabra desastre, (que quiere decir mala estrella), indica que estos fenómenos siempre se han asociado a grandes desgracias que interrumpen o retrasan el desarrollo de las regiones donde se producen.

Los desastres son fenómenos de carácter social, no sólo en términos de impacto por las pérdidas humanas, materiales y económicas que conllevan, sino como en las reacciones y respuestas que suscitan en la sociedad.

“La culpa de los desastres se suele adjudicar a la naturaleza o a Dios, sin embargo existen casos en los cuales resulta muy evidente que un desastre se ha producido como consecuencia de determinadas acciones u omisiones humanas: negligencia en la construcción de infraestructura, falta o mal funcionamiento de sistemas de alerta, falta de mantenimiento en obras de infraestructura, poco conocimiento, etc”¹.

Sin embargo, la actitud de los individuos frente a los desastres en una sociedad, generalmente es de tipo pasivo, ya que no poseen iniciativas que le permitan reducir sus riesgos y vulnerabilidades, muchas veces, por la poca importancia que la sociedad le asigna a este tema.

¹ WILCHES-CHAUX, Gustavo. Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o Yo voy a correr el riesgo. Guía de LA RED para la gestión local de riesgo. Editorial Delta. Quito, Ecuador, 1,998. Pág. 109.

Sin comprender el problema de riesgos y amenazas, no es posible la toma de decisiones con respecto a la prevención de lo que puede manifestarse en un desastre particular.

1.2 Educación y Desastres

“Las estadísticas muestran que la ocurrencia de desastres en países en vías de desarrollo ha aumentado significativamente en los últimos cincuenta años”².

Dado a que el peligro permanece constante, la explicación puede encontrarse en el hecho de que las condiciones de vulnerabilidad de las poblaciones están empeorando aceleradamente.

Las posibilidades de controlar la naturaleza son remotas, por lo tanto, la única manera de reducir la ocurrencia de desastres es actuar sobre las causas de la vulnerabilidad.

Por lo consiguiente, la clave para reducir la vulnerabilidad no está tanto en acciones del gobierno o instituciones, sino más bien de la población misma y sus organizaciones.

Los desastres tienen que estudiarse junto con la población misma, a la vez que ésta debe actuar para reducir su ocurrencia.

El estudio de desastres entonces, tiene la finalidad de concienciar a la población sobre su situación de vulnerabilidad y otorgarle los conocimientos necesarios para poder alcanzar condiciones de seguridad; debe estar unido a un programa permanente de promoción y capacitación al respecto.

La enseñanza de la prevención en desastres en el nivel primario, debe considerar un

² MASKREY, Andrew. Los Desastres no son Naturales. S/ Editorial. Guatemala, 2,001. Pág. 6

enfoque dirigido al hombre como protagonista de su propio desarrollo, ofrecer experiencias que faciliten el conocimiento, habilidades y destrezas, valores y nuevas formas de percibir y reaccionar ante riesgos y desastres. Esto contribuirá a crear en las poblaciones una nueva cultura sobre desastres que mejorará en poco tiempo, las capacidades relacionadas con prevención de riesgos, así como la preparación y la respuesta en casos de emergencia.

Según la Coordinación Centroamericana de Educación y Cultura –CCEC- (fundada en 1,975 como un sistema de trabajo conjunto de los Ministros de Educación de Centroamérica), los problemas más comunes en lo relativo a educación sobre riesgos y desastres pueden enumerarse de la siguiente manera:

- “a. No hay organización ni preparación de la comunidad educativa para responder adecuadamente, antes, durante y después de un desastre.
- b. Existen pocos planes escolares de preparación para emergencias en los centros educativos de la región.
- c. Los docentes reciben muy poca formación y capacitación en prevención, preparativos y respuesta para emergencias y desastres.
- d. Faltan países que hayan integrado en sus currícula un eje temático relacionado con riesgos y desastres, que facilite la sistematización de la educación en estos campos.
- e. Es notable la escasez de equipo y materiales de apoyo para atender las emergencias. A lo poco que existe se le da mal uso.
- f. Falta voluntad y recursos para implementar metodologías que permitan la elaboración de mapas de amenazas de la comunidad, escuela y el aula.

- g. Es común el hacinamiento en las aulas por falta de infraestructura, mala planificación o ambas.
- h. Existe un escaso mantenimiento y una deficiente supervisión técnica de las construcciones escolares.
- i. Las edificaciones escolares no reúnen las condiciones básicas de construcción para la seguridad de la población estudiantil y docente. Además, muchas de ellas están situadas en zonas de alto riesgo”³.

1.3 Legislación Nacional Relacionada con la Seguridad Escolar

A raíz de la creación del Decreto de ley No. 109-96, (de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-) se promulga el 29 de septiembre de 1,997, el Acuerdo Ministerial No.443 del Ministerio de Educación de Guatemala, donde se establece la Obligatoriedad del Plan de Seguridad Escolar, bajo los siguientes artículos:

Artículo 1º: Cada centro educativo público o privado del país deberá elaborar su Plan de Seguridad Escolar, con sus comisiones respectivas de contingencia y evacuación para casos de desastres o por cualquier otra situación de riesgo, desde el nivel preprimario hasta el nivel medio, ciclo básico y diversificado.

Artículo 2º: Deberá contemplarse en el proceso enseñanza-aprendizaje actividades relacionadas con la temática de prevención y reducción de desastres, considerando la amenaza, vulnerabilidad y riesgo como parte sustancial del trabajo docente.

Artículo 3º: Los directores departamentales de educación quedan obligados a brindar

³ CAMPOS, S., Armando. Educación y Prevención de Desastres. Proyecto Educación y Prevención de Riesgos y Desastres en Costa Rica. UNICEF, FLACSO, LA RED. San José, Costa Rica, 1,999. Pág. 109 y 110.

el apoyo, asesoría y asistencia necesaria y a velar por el cumplimiento de esta disposición.

Este fundamento legal, no sólo determina la relación entre el Ministerio de Educación y la estructura de gobierno, sino que establece la obligatoriedad que tiene de preservar la vida de educandos y educadores”⁴.

1.4 Plan Escolar para Emergencias

La preparación de la comunidad escolar representa un fin en sí mismo, pero a la vez, resulta en un medio, es una actividad importante, de las que es necesario realizar.

“El plan escolar para casos de emergencia es una respuesta, previamente planificada y probada por la comunidad educativa, que permitirá al personal y a los estudiantes, afrontar, exitosamente, cualquier emergencia individual o masiva provocada por la naturaleza o el hombre”⁵.

Un plan de seguridad representa para la comunidad educativa un medio que le va a permitir:

- a. Mayor seguridad en las instalaciones escolares para las personas.
- b. La adquisición de conocimientos suficientes por la comunidad educativa para comprender los hechos y amenazas provocadas por el hombre o la naturaleza para poder analizar de mejor forma las situaciones de emergencia que tenga que enfrentar.
- c. La información y entrenamiento necesario para la protección adecuada de la

⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Plan de Contingencia de Protección Escolar. Unidad de Planificación. Guatemala, 1,999. Págs. 14 y 15.

⁵ RAMÍREZ ROJAS, Manuel. Plan escolar para casos de emergencia. Orientaciones para su aplicación. Editorial Superación. Guatemala, 1,993. Pág. 1.

integridad de las personas.

d. Compartir con la familia y comunidad los conocimientos sobre emergencias adquiridos en la escuela.

1.4.1 Objetivos del Plan Escolar para Emergencias

1.4.1.1 Objetivos Generales

1.4.1.1.1 “Crear las condiciones institucionales necesarias para que sea posible la prevención, la mitigación y la preparación escolar para casos de emergencia o desastre.

1.4.1.1.2 Contribuir al proceso de educación escolar sobre desastres y a la formación de una nueva cultura en este campo.

1.4.1.2 Objetivos Específicos

1.4.1.2.1 Que la comunidad educativa integre, en su plan general de trabajo, la prevención, la mitigación y la preparación, como parte de los esfuerzos de educación escolar para emergencias o desastres.

1.4.1.2.2 La identificación de los riesgos a que está expuesto el centro educativo y la comunidad.

1.4.1.2.3 La identificación de los recursos existentes en el centro escolar, la comunidad educativa y en el nivel local para atender posibles emergencias o desastres, vinculados con los riesgos existentes.

1.4.1.2.4 Diseñar las estrategias necesarias para evitar, mitigar o responder a los posibles casos de emergencia que se tengan que enfrentar en el centro educativo.

1.4.1.2.5 Organizar al personal y a otros recursos humanos para el desarrollo institucional considerando el campo de las emergencias y los desastres como prioritario.

1.4.1.2.6 Capacitar a los grupos escolares sobre cómo actuar en casos de emergencia”⁶.

1.4.2 Elementos del Plan Escolar para Emergencias

Los contenidos del mismo, según el documento del Ministerio de Educación denominado “Curso de Seguridad Escolar para casos de Emergencia”, está constituido por seis grandes acciones que se pueden resumir de la siguiente manera:

1.4.2.1 Motivar

Es necesario que desde el principio, el director de la institución esté informado sobre el plan, sus características y ventajas, de igual manera, los docentes, alumnos y padres de familia, para que puedan responder a todas las etapas del desarrollo del mismo, partiendo del interés de las partes para cumplir lo que le corresponde.

1.4.2.2 Diagnosticar

Consiste en la elaboración de un inventario de las amenazas a que está expuesto el centro educativo, así como el grado de vulnerabilidad existente. También se identificarán los recursos disponibles para responder a los riesgos.

1.4.2.3 Organizar

Permitirá disponer de la mejor forma, los recursos humanos existentes. Los grupos

⁶ Ibid. Pág. 10 y 11.

que se organicen, estarán integrados por miembros de la comunidad educativa que estén interesados en participar de este proceso. Para ello es necesario nombrar un comité y las diferentes brigadas o comisiones.

1.4.2.4 Planear

Consiste en elaborar el plan escolar de emergencias. El grupo encargado, revisa y selecciona los problemas detectados en la institución y que corresponden a cada etapa del ciclo de los desastres.

Posteriormente, se definirán las actividades y se designarán los responsables. Debe incluir claramente la metodología, las actividades y herramientas con las cuales se va a evaluar su avance y sus resultados concretos.

1.4.2.5 Evaluar

Cada una de las actividades contenidas en el plan escolar para emergencias deben ser evaluadas periódicamente, a fin de que sea posible una pronta rectificación.

1.4.2.6 Corregir

El plan escolar para emergencias debe ser flexible, de tal manera que facilite la adecuación de diferentes circunstancias que se puedan presentar.

1.4.3 Características del Plan

“Se debe lograr que el plan diseñado sea:

a) Integrado e integrador

Esto significa que sea una respuesta completa, en donde todos los elementos

necesarios estén bien organizados e integrados y en el que se involucre, inteligentemente, el mayor número de recursos disponibles.

b) Permanente

Toda institución debe tener un plan, una respuesta preconcebida siempre. Así como existen los riesgos y peligros, consecuentemente, deben existir planes que los eviten y mitiguen.

c) Lógico

El plan debe ser producto del empleo de una secuencia lógica en su elaboración y ejecución, de un lógico ordenamiento y aprovechamiento de los recursos existentes y, además, formado por una serie de posibles respuestas para diversas circunstancias.

d) Flexible

En la medida que permita su revisión y ajuste oportunos y las posibilidades de adecuarse a las circunstancias reales que se puedan presentar en determinado momento.

e) Claro

Esto significa que pueda ser comprendido, interpretado y ejecutado, con toda facilidad, tanto por los cuerpos especializados del centro educativo, como por el resto de la población escolar.

f) Concreto

Que trate, específicamente, sobre lo fundamental y que responda a situaciones

concretas”⁷.

Cabe reiterar la importancia de que en todo centro educativo exista un plan escolar para emergencias, sobre todo, que pueda ser complementario al trabajo que se realiza en las aulas, guiado por los programas de las asignaturas del currículo.

⁷ Ibid. Pág. 5 y 6.

CAPÍTULO 2

UN ACERCAMIENTO A LA GESTIÓN DE RIESGO

A continuación se presenta una serie de conceptos, que ayudarán al lector a comprender la temática sobre la prevención de desastres, partiendo desde lo que son las amenazas y sus tipos, las clases de vulnerabilidad, que son conceptos que mantienen una relación de complementariedad debido a que juntos determinan lo que es el riesgo y por lo tanto, la probabilidad de que ocurra un desastre. Estos dos últimos términos también se encuentran definidos en este capítulo.

2.1 Amenaza

“Factor de riesgo externo de un sujeto o sistema, representado por un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre. Las amenazas pueden manifestarse en un sitio y durante un tiempo de exposición prefijado”⁸.

Las amenazas entonces, están relacionadas con el peligro que significa la posible ocurrencia de fenómenos adversos a las personas y sus comunidades.

2.1.1 Tipos de Amenaza

Las amenazas pueden ser de diferentes tipos: de origen natural, socio-natural, antrópica o sociológica.

2.1.1.1 Amenazas Naturales

“Se originan en la dinámica del planeta tierra y pueden ser: Geológicas (sismos, terremotos, erupciones volcánicas, maremotos, deslizamientos o avalanchas) e

⁸ COORDINACIÓN DE ONG Y COOPERATIVAS –CONGCOOP-. Conceptos elementales del enfoque de la Gestión de Riesgo. Primera edición. Guatemala, 2,001. Pág. 10.

Hidrometeorológicas o climáticas (huracanes, tormentas tropicales, tornados y trombas, granizadas y tormentas eléctricas, inundaciones, desbordamientos).

2.1.1.2 Amenazas Socio-naturales

Se traduce como la consecuencia del accionar desmedido de la humanidad hacia los ecosistemas; esto implica causas aparentes de fenómenos naturales facilitados o estimulados por el accionar humano. Ejemplo: la deforestación, manejo inadecuado de los suelos, infraestructuras sin precaución, manejo inadecuado de cuencas, etc.

2.1.1.2 Amenazas Antrópicas

Son acciones impulsadas por el hombre que directamente dañan los recursos naturales: el aire, la tierra, el agua, poniendo en peligro la integridad física o la calidad de vida de las comunidades, como la existencia de estructuras obsoletas, condiciones de insalubridad, etc.”⁹

2.2 Vulnerabilidad

“Es la condición en virtud de la cual una población está o queda expuesta o en peligro de quedar afectada por un fenómeno de origen humano o natural llamado amenaza”¹⁰.

Este concepto, como todos los que se manejan en gestión de riesgo, es relativo, y se debe analizar frente a las condiciones particulares de cada comunidad. Muchas veces puede ser entendida como una debilidad frente a las amenazas.

⁹ Ibid. Pág. 10 y 11.

¹⁰ Ibid. Pág. 43.

2.2.1 Tipos de Vulnerabilidad

2.2.1.1 Vulnerabilidad Natural

“Todo ser vivo, por el hecho de serlo, posee una vulnerabilidad intrínseca determinada por los límites ambientales dentro de los cuales es posible la vida, y por las exigencias internas de su propio organismo”¹¹.

Los seres humanos demandan ciertas condiciones como la temperatura, humedad y nutrición, entre otros, para poder vivir.

Esta clase de vulnerabilidad se convierte en desastre cuando el hombre no puede procurarse los elementos naturales que le permitan satisfacer sus necesidades, debido a la escasez o desaparición de los recursos naturales.

2.2.1.2 Vulnerabilidad Física

“Se refiere especialmente a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras físicas para absorber los efectos de esos riesgos”¹².

2.2.1.3 Vulnerabilidad Económica

“Los sectores económicamente más deprimidos de la humanidad son los más vulnerables frente a los riesgos naturales”¹³.

En los ámbitos local e individual, la vulnerabilidad económica se expresa en desempleo, insuficiencia de ingresos, dificultad o imposibilidad total de acceso a los servicios formales de salud, educación, recreación, etc. Cualquier tipo de programa

¹¹ MASKREY, Andrew. Los Desastres no son Naturales. Op. Cit. Pág. 25..

¹² Ibid. Pág. 27.

¹³ Ibid. Pág. 28.

que permita ampliar la base económica de la comunidad local constituye una forma exitosa de mitigación de la vulnerabilidad económica, no solamente frente a riesgos esporádicos, sino frente al reto de la supervivencia.

2.2.1.4 Vulnerabilidad Social

Según una publicación de Andrew Maskrey, indica que la vulnerabilidad social se refiere al nivel de cohesión interna que posee una comunidad. Una comunidad es socialmente vulnerable en la medida en que no existan formas de organización de sus miembros para enfrentar situaciones concretas.

2.2.1.5 Vulnerabilidad Política

Gustavo Willches Chaux explica que este tipo de vulnerabilidad está relacionada con el nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de decisiones que le afectan, es decir, que en cuanto mayor sea la autonomía, menor será la vulnerabilidad política de la misma.

2.2.1.6 Vulnerabilidad Técnica

Asimismo, Maskrey se refiere a este tipo de vulnerabilidad como causa de riesgo por la falta de tecnologías adecuadas, debido a las limitaciones existentes para el control y manejo adecuado de las amenazas.

2.2.1.7 Vulnerabilidad Educativa

Según Armando Campos, ésta se refiere a que la educación tradicional, en muchas ocasiones no contribuye a reducir la vulnerabilidad de los educandos frente a los riesgos humanos o naturales; únicamente se limita a reproducir verdades académicas que no corresponden a la realidad de las comunidades.

2.2.1.8 Vulnerabilidad Institucional

Una de las causas de debilidad de la sociedad para enfrentar las crisis, según Andrew Maskrey, radica en la rigidez y burocracia de las instituciones del Estado. Lo anteriormente mencionado impide una respuesta estatal ágil y oportuna ante los cambios acelerados del entorno de las comunidades.

2.3 Riesgo

“El riesgo es la probabilidad de que ocurra un desastre”¹⁴. El riesgo se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad; estas dos condiciones por separado no representan peligro alguno, pero al juntarse se constituye el riesgo, que al no ser bien manejado termina provocando un desastre.

El riesgo posee un carácter social, es decir, no es algo determinado por fuerzas sobrenaturales ni por fenómenos de la naturaleza, sino que surge del proceso de interacción continua y permanente entre la comunidad humana y su entorno.

2.4 Desastre

“Interrupción seria de las funciones de una sociedad, que causa pérdidas humanas, materiales o ambientales extensas que exceden la capacidad de la sociedad afectada para resurgir, usando solo sus propios recursos”¹⁵.

2.4.1 Ciclo de los Desastres

Se llama ciclo de los desastres al proceso de ocurrencia de los mismos. Este ciclo está compuesto por tres fases fundamentales que son: Antes, durante y después;

¹⁴ Ibid. Pág. 53.

¹⁵ BID-FEMICA-CEPRENAC. Para el día que nos toque. Campaña para la prevención local de desastres. Guatemala, 2,005. Pág. 10.

cada una de ellas posee dentro de su contenido varias fases.

2.4.1.1 Antes

Es la fase previa al desastre, que involucra actividades que corresponden a las siguientes etapas:

2.4.1.1.1 Prevención

Es un conjunto de acciones cuyo objetivo es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana, causen desastres.

2.4.1.1.2 Mitigación

Son aquellas actividades que intentan reducir las vulnerabilidades de la sociedad, frente a eventos físicos.

2.4.1.1.3 Preparación

Tiene por objeto garantizar, desde antes que se produzca el posible desastre, que la respuesta de los actores sociales durante la etapa de la emergencia sea la más rápida, ordenada y eficaz posible; para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas, daños materiales y otros.

2.4.1.1.4 Alerta

Es un estado declarado, con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso. Para su implementación se puede transmitir la alarma por medio de la voz humana, sirenas, luces, banderas de colores, campanas, gorgoritos, etc.

2.4.1.2 Durante

En esta fase se ejecutan las actividades de respuesta durante el período de emergencia o inmediatamente después de ocurrido el evento. Son las acciones llevadas a cabo ante un desastre y tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas materiales.

2.4.1.3 Después

Son todas aquellas actividades que se realizan con posterioridad al desastre. En general se orientan al proceso de recuperación a mediano y largo plazo. Esta etapa se divide en:

2.4.1.3.1 Rehabilitación

Es la recuperación a corto plazo de los servicios básicos. Durante la misma, se busca establecer la energía eléctrica, el agua, la salud, las vías de comunicación, etc.

2.4.1.3.2 Reconstrucción

Es el proceso de reparación de los daños ocasionados por el desastre. Esta reconstrucción puede ser a mediano y largo plazo, pero pretende superar el nivel de desarrollo existente en las comunidades antes de sufrir el evento.

2.5 Prevención de Desastres

“Es conocer cuáles son las amenazas y riesgos a los que estamos expuestos en la comunidad. Es planificar para reducir o evitar que esas amenazas y riesgos nos

hagan daño. Es reducir la vulnerabilidad de las mismas comunidades con la participación activa de la población”¹⁶.

La prevención de desastres también puede ser vista como el conjunto de medidas anticipadas que se deben conocer para saber qué hacer antes, durante y después de que ocurra un evento o fenómeno peligroso. Su importancia radica, en que a través de este proceso, las poblaciones pueden tomar las medidas necesarias para obtener condiciones de seguridad, a través de una participación activa y consciente.

2.6 Eventos que pueden Provocar Desastres

Son muchos los tipos de eventos o fenómenos que pueden provocar desastres, si no se toman las medidas preventivas necesarias. Los más frecuentes son:

2.6.1 Las Inundaciones

“Presencia de grandes cantidades de agua, en general provocadas por fuertes lluvias y que el suelo no puede absorber.

2.6.2 Terremotos y Sismos

Fuertes movimientos de la corteza terrestre que se originan desde el interior de la Tierra y que pueden causar daño.

2.6.3 Erupciones Volcánicas

Explosiones o emanaciones de lava, ceniza y gases tóxicos desde el interior de la Tierra, a través de los volcanes.

¹⁶ FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. Educación Comunitaria para la Prevención de Desastres. Guía Metodológica y Pedagógica para personas facilitadoras. Serie Es mejor prevenir. Tercera edición. Guatemala, 1,998. Pág. 8.

2.6.4 Deslizamientos

Tierra, piedras y vegetación que se deslizan rápida o lentamente cuesta abajo. Se presentan sobre todo en la época lluviosa o durante una actividad sísmica.

2.6.5 Maremotos o Tsunamis

Serie de olas marinas gigantes que se abaten sobre las costas, provocadas por terremotos, erupciones volcánicas o deslizamientos submarinos.

2.6.6 Huracanes

Fuertes vientos que se originan en el mar y que giran en grandes círculos a modo de torbellino. Se les llama también ciclones tropicales.

2.6.7 Incendios

Fuegos destructivos en bosques u otro tipo de zonas... estos incendios pueden salirse de control y esparcirse muy fácilmente sobre extensas áreas.

2.6.8 Tornados

Ráfagas de viento en rotación, de gran violencia que giran sobre la tierra.

2.6.9 Plagas

Calamidad grande que aflige a un pueblo o comunidad, por ejemplo gran cantidad de insectos o animales que son capaces de destruir cultivos.

2.6.10 Sequías

Período de tiempo (meses, años), durante el cual una zona de la tierra padece por

falta de lluvia, causando daños graves al suelo, los cultivos, los animales y hasta las personas, provocándoles la muerte en algunas ocasiones”¹⁷.

Las amenazas pueden convertirse en desastres bajo ciertas condiciones. Algunos tienen su origen en fenómenos naturales, pero además pueden ser causados por ciertas actividades humanas que alteran la normalidad del medio ambiente.

Entre este tipo de actividades están: la contaminación del medio ambiente, la explotación errónea e irracional de los recursos naturales renovables y no renovables, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

Tanto los desastres causados por fenómenos naturales, como los originados por actividades humanas, pueden llevar a una comunidad o a todo un país a la confusión y el caos, al afectarse su funcionamiento normal con pérdidas de vidas y daños considerables en las propiedades y servicios.

Sin embargo, ambos presentan posibilidades de prevención por medio de los avances científicos y el control por parte de los seres humanos.

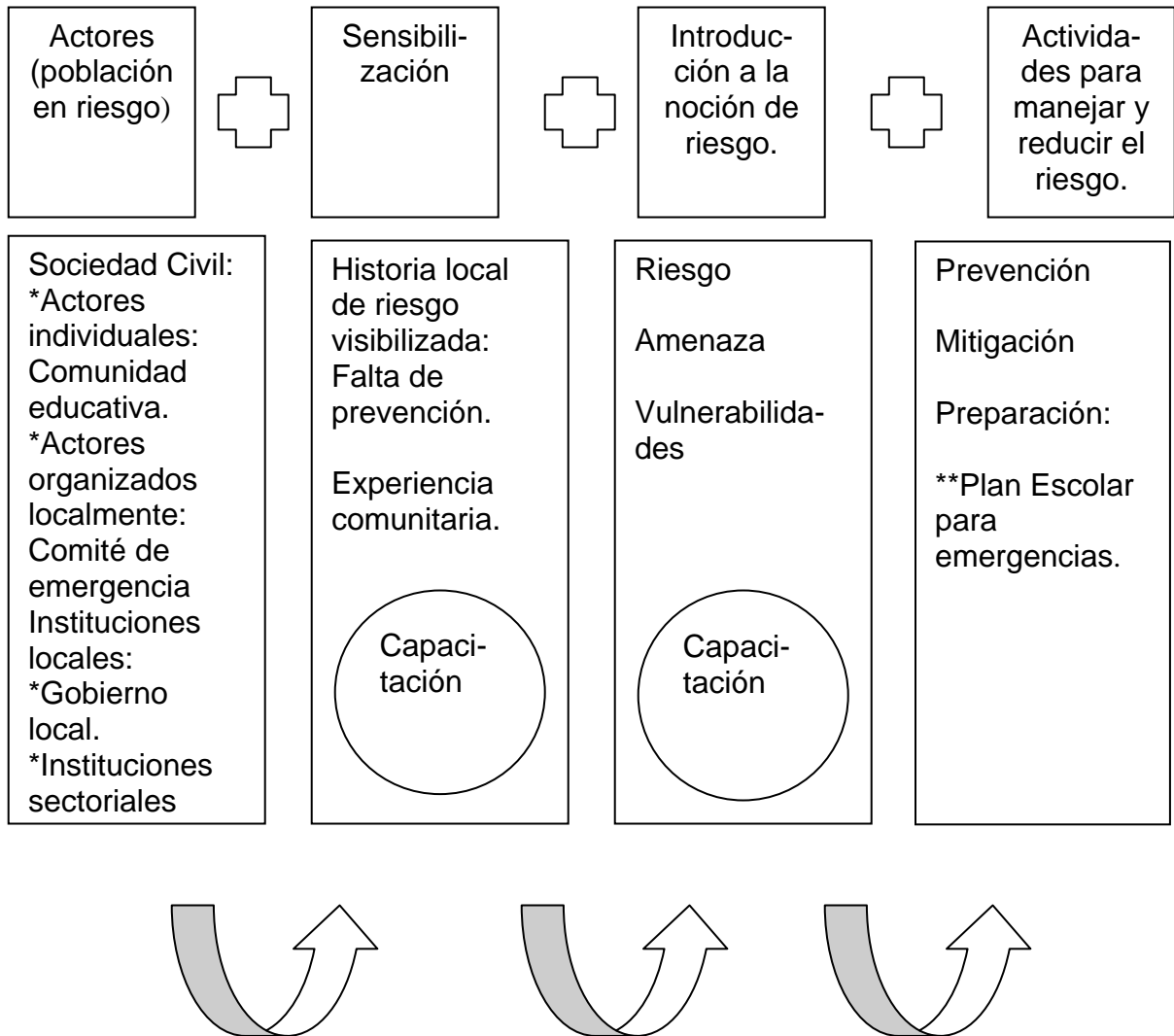
2.7 Gestión de Riesgos

“Es una propuesta para analizar los desastres y diseñar programas y proyectos de prevención, mitigación y manejo del desastre”¹⁸. Cuando la gestión del riesgo se enfoca a evitar o impedir la ocurrencia de un desastre, se habla de prevención.

El proceso de la gestión de riesgo a nivel local, según Rosa Sánchez del Valle, se puede representar a través del esquema que en la siguiente página se aplica para el Colegio de Niñas La Milagrosa.

¹⁷ FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA –UNICEF-. Cartilla ¡Aprendamos a prevenir los desastres! San José, Costa Rica, 2,000. Pág. 4.

¹⁸ BID-FEMICA-CEPRENAC. Op. Cit. Pág. 10



CAPÍTULO 3

GENERALIDADES DEL COLEGIO DE NIÑAS “LA MILAGROSA”

A continuación se presenta información acerca de la institución objeto de investigación; incluye las posibles amenazas que en determinado momento le pudieran afectar, las áreas de riesgo encontradas, así como las debilidades y fortalezas de la institución ante la posible ocurrencia de desastres.

3.1 Datos Generales

“La Asociación de Señoras de la Caridad de San Vicente de Paúl –ASCASVIP-, consciente que la educación es un factor determinante para la promoción y el desarrollo integral del país, desea sumarse al esfuerzo por la labor educativa en Guatemala, a través de sus centros escolares Colegio La Milagrosa, a fin de promocionar a la niñez y juventud una base educativa sólida, de formación profesional y técnica, con un enfoque católico y vicentino, que se refleje en su hogar y en el ambiente en que se desenvuelven, y que está basada en los valores del Evangelio”¹⁹.

El Colegio de Niñas La Milagrosa, perteneciente a las obras que la –ASCASVIP- promueve en Guatemala, fue fundado el 15 de mayo de 1,944.

Ubicado en la 25 avenida 27-50 de la zona 5 de la ciudad de Guatemala, para el presente ciclo escolar, cuenta con una población de 253 alumnas, comprendidas entre seis y trece años de edad, en el nivel primario.

“Las alumnas vienen de hogares integrados o de un solo padre o madre...; el nivel escolar de los padres de familia es medio y bajo, en su mayoría carecen de vivienda

¹⁹ Proyecto Educativo de los Centros Escolares –ASCASVIP-. Documento sin datos bibliográficos. Guatemala, 2005. S.P.

propia, y en muchos casos, su acceso es limitado a los servicios de educación, salud, trabajo; son asalariados y/o subempleados”²⁰.

3.2 Organización Interna del Colegio La Milagrosa

Según el Proyecto Educativo de la institución, este contempla como objetivo, orientar y normar el desarrollo de dicho proceso, tomando en cuenta a todos los miembros de la comunidad educativa: Voluntarias vicentinas, personal docente, administrativo y operativo, alumnas y padres de familia.

Cuenta con personal integrado por 14 docentes, encargados de atender a la población escolar en las distintas asignaturas del pensum de estudios, incluyendo las extra aula como Educación Física, Educación Musical e Inglés.

El personal administrativo está integrado por: Directora, Coordinadora Docente, Auxiliatura Docente, Auxiliatura Administrativa y Secretaría.

El personal operativo está integrado por dos personas, que junto a su grupo familiar, viven en el centro escolar; son los encargados de los servicios de limpieza, mensajería y guardianía.

Existe un equipo multidisciplinario que apoya el proceso educativo de la población escolar, integrado por Trabajadora Social, Psicóloga y Médico General.

Los anteriores puestos de personal, están a cargo de una Coordinadora general de obra, que es el enlace de la institución educativa ante la –ASCASVIP-.

Es importante resaltar, que la mayor parte del personal está organizado de manera que, además de brindar educación formal a las alumnas, se desarrollen otro tipo de

²⁰ Ibid.

actividades a través de distintos comités: Cristiano, Ambiental, Social y Docente, que favorecen la educación integral de las alumnas.

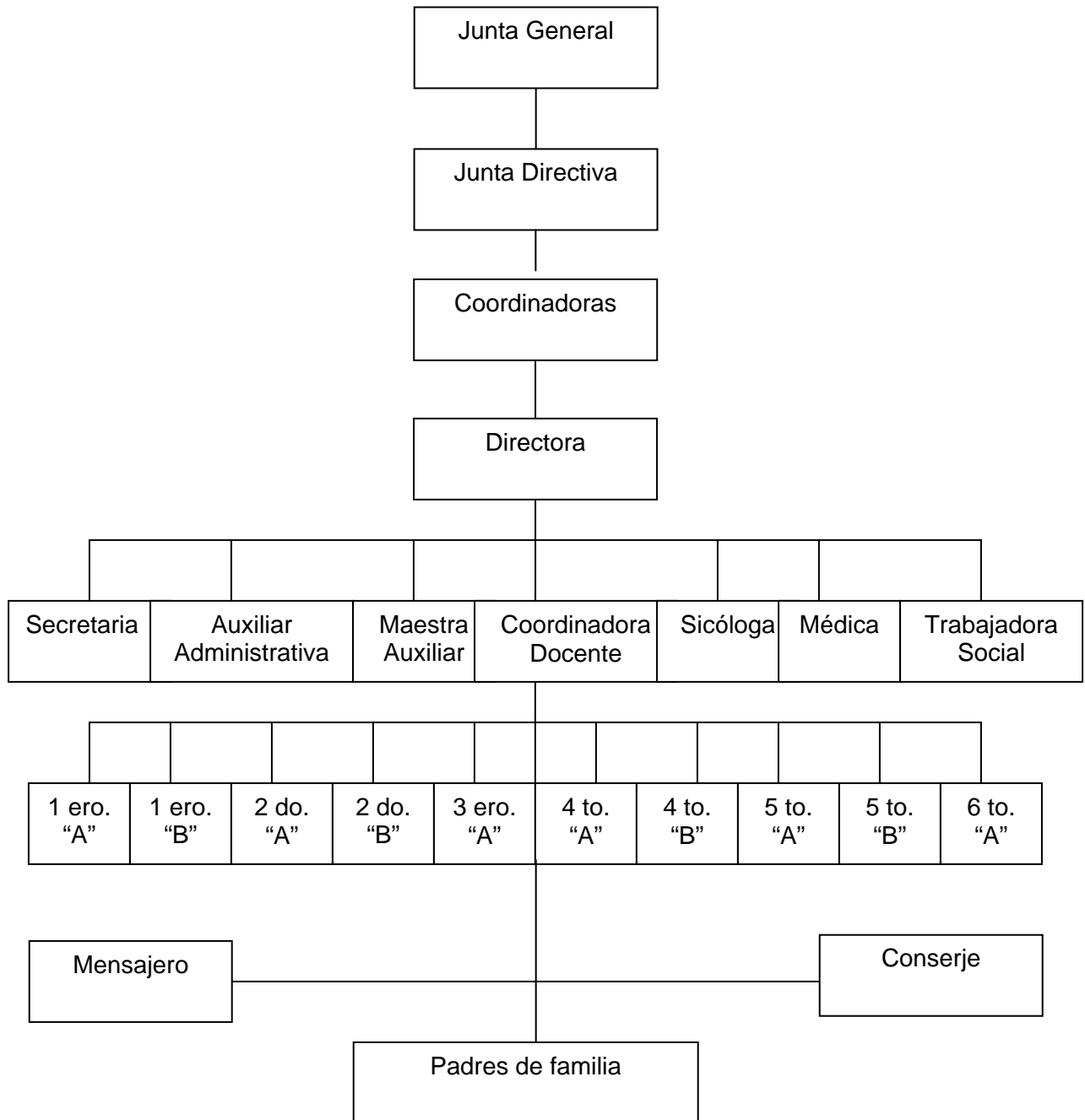
El comité Cristiano tiene como objetivo dinamizar, actualizar y promover la formación cristiana de la comunidad educativa.

El comité Docente tiene como objetivo fomentar las relaciones humanas a través de actividades recreativas y culturales en la comunidad educativa.

El comité Ambiental tiene como objetivo concienciar a las alumnas sobre la importancia de la limpieza, higiene y uso racional del agua y demás recursos naturales.

El comité Social tiene como objetivo, crear con padres de familia, maestros y alumnas un ambiente de solidaridad, armonía y cordialidad a través de actividades especiales.

En la siguiente página se presenta el organigrama del Colegio de Niñas La Milagrosa, que fue elaborado por la directora de la institución, Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Ana Julieta Marroquín Juárez.



3.3 Amenazas

“Las amenazas pueden ser causadas por la naturaleza o provocadas por la acción del ser humano, ocasionando: daños al centro educativo, suspensión de clases o

actividades, heridas, muertes y otras lesiones”²¹.

Dentro de las amenazas de origen natural que pueden afectar al centro educativo están los sismos; las inundaciones, huracanes y maremotos por ejemplo, no tienen tanta posibilidad de afectar al colegio por estar alejado de zonas de riesgo como ríos o mares.

La amenaza de origen socio-natural que afectaría al colegio, sería la sequía o escasez de agua potable para el uso general de la comunidad educativa, ya que puede provocar enfermedades por la falta de higiene. Otra amenaza de este tipo podrían ser los deslizamientos, pero debido a que el edificio escolar no se encuentra ubicado en pendientes o bordes de barrancos, esta probabilidad se descarta.

Otras amenazas que pudieran ocasionar desastres si no hay prevención pueden ser: incendios y explosiones por gas propano, causando daño, tanto a la integridad física de los miembros de la comunidad educativa, como a sus instalaciones.

3.4 Vulnerabilidades del Centro Educativo

“La vulnerabilidad es la condición interna de susceptibilidad de una persona, familia o comunidad de ser afectada por un efecto destructivo”²².

Para el caso del Colegio de Niñas La Milagrosa, se pueden diagnosticar las siguientes áreas o situaciones de vulnerabilidad:

En el exterior del colegio, las calles son muy transitadas, debido a que la institución se encuentra próxima a la Calzada de La Paz, esto constituye un peligro para muchas alumnas que utilizan esta ruta para llegar a estudiar y regresar a sus casas respectivamente. Existe muy poca señalización para ser una zona escolar.

²¹ FEDERACIÓN DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. Escuela Protegida. Editorial Nova. Costa Rica, 2,000. Pág. 23.

²² Ibid. Pág. 7.

Otras áreas de vulnerabilidad, dentro del centro educativo son:

- Puertas con cierre defectuoso en algunas aulas.
- Pizarras en algunos salones que no están aseguradas.
- Corredores con bancas sin asegurar.
- Gradas sin pasamanos para la seguridad de los usuarios.
- Falta de conocimiento técnico sobre el uso de herramientas como el extinguidor.
- Falta de botiquín organizado para emergencias: todos los medicamentos en uso están en la clínica escolar.
- Falta de ruta alternativa para salidas de emergencia. Existe una sola puerta para entrar y salir del centro educativo.

Es importante mencionar que la fusión de las amenazas y las vulnerabilidades descritas con anterioridad, representan el escenario de riesgo en el que se encuentra la comunidad educativa del Colegio de Niñas La Milagrosa.

3.5 Debilidades y Fortalezas Institucionales ante las posibles Amenazas y Riesgos

La debilidad que más puede afectar al colegio ante las posibles amenazas, es la falta de preparación de la comunidad educativa para enfrentar situaciones de emergencia. (Vulnerabilidad social).

“Las capacidades o fortalezas deben tener relación con:

- El conocimiento que se tiene sobre los desastres o emergencias.
- Los recursos disponibles.
- La organización de la comunidad educativa (comité de emergencia).
- La capacidad de responder y recuperarse fácilmente”²³.

²³ Ibid. Pág. 32.

Las fortalezas, para el caso específico del Colegio de Niñas La Milagrosa, que favorecen la posibilidad de implementar un plan escolar de emergencias son:

- “a. Sesenta y un años ininterrumpidos de educar a la niñez
- b. Edificio propio y construido para alojar un centro educativo.
- c. Contar con un proyecto educativo.
- d. Misión, Visión y objetivos claramente definidos.
- e. Personal docente especializado en el nivel educativo de primaria.
- f. Se cuenta con un equipo de profesionales para apoyo a docentes: Médico, Psicóloga, Trabajadora Social y Pedagoga.
- g. Biblioteca para uso de alumnas y personal.
- h. Ayudas audiovisuales y material didáctico para apoyo docente.
- i. Personal identificado con el centro educativo.
- j. Relaciones interpersonales positivas, tanto del personal, como de las alumnas y padres de familia.
- k. Se trabaja con programas y normativa del Ministerio de Educación”²⁴.

Además, es de importancia mencionar, que el centro educativo procura brindar capacitaciones a su personal a través de diferentes instituciones, con fines de apoyo docente y que la organización interna de la institución es la fortaleza que puede incidir positivamente para la implementación de un plan de seguridad escolar en el colegio.

²⁴ ANÁLISIS FODA. Colegio de Niñas “La Milagrosa”. Documento sin datos bibliográficos. Guatemala, 2,005.

CAPÍTULO 4

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

En base al trabajo de los anteriores capítulos, donde se expone la temática de los desastres y la importancia del trabajo de mitigación de vulnerabilidades para reducir el riesgo de ocurrencia de los mismos, a continuación se presentan los datos del trabajo de campo realizado en el Colegio de Niñas La Milagrosa con alumnas de quinto y sexto grado respectivamente.

Cuadro 1
Amenazas
(Que pueden afectar al Colegio)

Huracanes		Inundaciones		Terremotos		No sabe		Ignorado		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
1	2	2	4	24	46	5	10	20	38	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Este cuadro presenta una frecuencia modal en el rubro “Terremotos”, pero no es representativo estadísticamente; sin embargo casi dos quintas partes de alumnas encuestadas se encuentran en rubro “Ignorado”, en esta columna se consignan las respuestas que marcaron varias opciones. Por lo que se asume que los sismos constituyen la amenaza que más puede afectar a la comunidad educativa; según la población encuestada.

Estudios realizados por la USAC (1993), indican que el área metropolitana de la ciudad de Guatemala es la zona geográfica más expuesta al riesgo de desastres

sísmicos del país, lo que de alguna manera coincide con la opinión de las alumnas acerca de la amenaza que puede afectar a la institución educativa.

Por esta razón, se considera que el Colegio La Milagrosa tiene pocas probabilidades de ser afectado por inundaciones.

Cuadro 2
Capacitación Recibida
(Según opinión de la población)

Sí		No		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
6	12	46	88	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Cuadro 2.1
Capacitación Sobre Desastres
(Según el ente capacitador)

Institución		Otros		Ignorado		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
3	6	3	6	46	88	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Cuadro 2.2
Tiempo de Capacitación
(Según opinión de la población)

Hora		Día		Semana		Ignorado		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
2	4	2	4	2	4	46	88	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

En el cuadro número dos, el mayor porcentaje se localiza en el rubro “No”; como consecuencia, los cuadros 2.1 y 2.2 que se refieren al ente y tiempo de capacitación, presentan su mayor porcentaje en el rubro “Ignorado” por carecer de respuesta afirmativa en la pregunta inicial.

Lo anterior indica que, el tema de capacitación en desastres constituye una necesidad en el colegio, por ser de importancia, debido a que el país es afectado constantemente por diferentes eventos naturales, que por desconocimiento y falta de prevención ocasionan desastres.

Cuadro 3
Conocimientos sobre desastres
(Según experiencias de la población)

Sí		No		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
33	64	19	36	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Este cuadro localiza su mayor porcentaje en el primer rubro, indica que las alumnas, de cierta manera, conocen de desastres naturales porque han oído, incluso, han

experimentado su ocurrencia; es decir, no por haber recibido capacitación formal acerca del tema; sino por la experiencia.

Cuadro 4
Conocimientos Sobre Desastres
(Según medios de información)

Familia		Colegio		Institución		Otros		Ignorado		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
19	36	7	14	2	4	2	4	22	42	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

El mayor porcentaje se localiza en el rubro “Ignorado”; su valor no es representativo estadísticamente, sin embargo casi una quinta parte de alumnas encuestadas, se encuentra en el rubro “Familia”. Indica que el conocimiento de desastres, lo han adquirido de más de una fuente informativa como radio, televisión y principalmente, a través de su familia.

Lo anterior refuerza la deducción del cuadro anterior, acerca del conocimiento adquirido por experiencias.

Cuadro 5
Aprestamiento Sobre Desastres
(Según opinión de la población)

Sí		No		No sabe		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
25	48	21	40	6	12	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Este cuadro presenta el mayor porcentaje en el rubro “Sí”, su valor no es representativo estadísticamente; sin embargo en el rubro “No” existe un valor casi igual al porcentaje mayor, por lo que se puede asumir que la opinión de la población está dividida.

Lo anterior se refleja nuevamente la necesidad de capacitar a la población escolar en el tema de desastres, ya que su opinión afirmativa no es convincente; lo que representa un espacio de acción profesional.

Cuadro 6
Capacidad para enfrentar Desastres
(Según opinión de la población)

Sí		No		No sabe		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
17	33	27	52	8	15	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Este cuadro localiza su mayor porcentaje en el rubro “No”, lo que indica que, en opinión de las alumnas encuestadas, no consideran estar preparadas para enfrentar emergencias por desastres naturales, lo cual puede ser objeto de transformación a través de una educación preventiva.

Cuadro 7
Expectativas Sobre Capacitación en Desastres
(Sobre temas de prevención)

Sí		No		No sabe		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
49	94	2	4	1	2	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

Este cuadro localiza su mayor porcentaje en el rubro “Sí”, lo cual representa que las alumnas encuestadas consideran importante conocer sobre los desastres y la forma de prevenirlos correctamente.

Lo anterior es favorable porque demuestra el interés de la población por conocer acerca del tema, y representa un punto de partida para crear conciencia en la población escolar sobre los desastres naturales y la forma de prevenirlos o enfrentarlos.

Cuadro 8
Condiciones de las Instalaciones del Colegio
(Según opinión de encuestados)

Seguras		Inseguras		No sabe		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
46	88	1	2	5	10	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

El mayor porcentaje se localiza en el rubro “Seguras”, lo que representa la opinión favorable de las alumnas en relación a las instalaciones físicas del Colegio.

Lo anterior, debido a que este centro educativo fue construido específicamente para funcionar como tal.

Cuadro 9
Existencia de Rutas de Evacuación
(Según opinión de encuestados)

Sí		No		No sabe		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
3	6	12	23	37	71	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

El mayor porcentaje se ubica en el rubro “No sabe”, lo cual evidencia el desconocimiento sobre lo que son las rutas de evacuación y su existencia en el Colegio.

Esto representa un riesgo, pues al momento de alguna emergencia, la población escolar se vería afectada durante su ocurrencia, debido a que el desorden y la falta de organización provocarían que las vías de acceso/evacuación (corredores, patio, etc.) se conviertan en un impedimento para la salida efectiva de la comunidad educativa).

Cuadro 10
Condiciones Físicas de Piso
(Según opinión de encuestados)

Bueno		Regular		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
44	85	8	15	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

El mayor porcentaje se ubica en la primera columna. Implica que el piso del colegio no representa riesgo en caso de desastres; debido a que su estructura recibe mantenimiento constante, reflejando la inexistencia de grietas u otros daños que pudieran ocasionar accidentes mayores que afecten a la población escolar.

Lo anterior es favorable, ya que constituye un riesgo menos para el colegio, en lo que respecta a sus instalaciones.

Cuadro 11
Condiciones Físicas de las Paredes
(Según opinión de encuestados)

Buena		Regular		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
20	38	32	62	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

El mayor porcentaje se ubica en la segunda columna, lo cual refleja que las alumnas encuestadas consideran que las paredes del colegio se encuentran en condiciones regulares, porque algunas de ellas, principalmente del segundo nivel, presentan grietas o están afectadas por la humedad.

Esto puede representar un peligro para las alumnas, ya que con el paso del tiempo, las paredes se deterioran y pueden llegar a causar algún accidente, siendo un riesgo ante la ocurrencia de desastres.

Cuadro 12
Condiciones Físicas del Techo
(Según opinión de encuestados)

Bueno		Regular		Malo		Total	
f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)	f(x)	f(r)
12	23	38	73	2	4	52	100

Fuente: Trabajo de campo, octubre 2005

El mayor porcentaje se ubica en la segunda columna, lo que indica que, en opinión de las alumnas encuestadas, el techo del colegio se encuentra en condiciones regulares.

Lo anterior, como consecuencia de que los techos (principalmente el segundo nivel) se encuentran parcialmente dañados por filtraciones de agua y humedad, lo que al igual que las paredes, representan un peligro para las alumnas por las condiciones en que se encuentran.

CAPÍTULO 5

PROPUESTA DE TRABAJO PROFESIONAL

Partiendo del conocimiento obtenido a través del trabajo de campo y la recopilación de información bibliográfica acerca del tema de desastres, se propone una estrategia que facilite la implementación de un plan escolar para emergencias en el Colegio de Niñas La Milagrosa.

5.1 Propuesta de Capacitación de Desastres: Colegio de Niñas La Milagrosa

5.2 Justificación

Como resultado del trabajo de campo realizado en la institución objeto de estudio, se pudo conocer que la población escolar posee muy pocos conocimientos acerca de los desastres y la forma de prevenirlos, sin embargo, algunos los han obtenido a través de la experiencia u orientaciones de su familia.

Algunos miembros del personal indicaron que cuando estudiaron su carrera se mencionaba el tema y además, externamente lo han escuchado de instituciones como CONRED o Cuerpo de Bomberos; incluso, desde la época del terremoto de 1976.

También se conoció que las alumnas son orientadas sobre prevención de desastres a través de algunas charlas eventuales, impartidas únicamente en situaciones de emergencia por sismos.

Los escasos conocimientos sobre prevención de desastres se consideran una vulnerabilidad social de la institución ante la ocurrencia de desastres.

Por esta razón y en base al interés detectado en la población encuestada, es

necesario promover en el Colegio La Milagrosa, un programa de capacitación en prevención de desastres (ocasionados por amenazas naturales y antrópicas), que integre a la comunidad educativa para su formación al respecto y que a la vez favorezca, de alguna manera, al entorno de la localidad.

5.3 Objetivos

5.3.1 General

Desarrollar una estrategia de capacitación sobre prevención e intervención en desastres en una comunidad educativa.

5.3.2 Específicos

5.3.2.1 Capacitar al personal docente, administrativo, operativo, alumnas y padres de familia, respecto a los riesgos, amenazas y las medidas preventivas que deben adoptar ante la ocurrencia de desastres.

5.3.2.2 Organizar un comité de seguridad escolar que permita a la comunidad educativa trabajar en forma representativa en la reducción de riesgos en la institución.

5.3.2.3 Propiciar la elaboración de un plan de seguridad escolar para emergencias, que permita una actuación organizada y planificada de acciones ante la ocurrencia de desastres.

5.4 Calendarización

(siguiente página)

No. de orden	Actividad	Objetivo	Responsable	Tiempo
1	Presentación del proyecto	Dar a conocer el proyecto de capacitación	Trabajadora Social	1 semana
2	Gestión a instituciones capacitadoras	Determinar qué instituciones impartirán las capacitaciones	Trabajadora Social	2 semanas
3	Calendarización de capacitación	Que la comunidad educativa conozca sus amenazas, así como las acciones orientadas a la prevención de desastres y que participe conscientemente en su realización	Trabajadora Social	6 semanas

No. de orden	Actividad	Objetivo	Responsable	Tiempo
	<p>A) Temática inicial:</p> <p>1. Terremotos</p> <p>2. Inundaciones</p> <p>3. Huracanes</p> <p>4. Rutas de evacuación</p> <p>Para personal (Docente, Administrativo, Operativo)</p> <p>Para Estudiantes</p> <p>Para padres de familia</p> <p>B) Síntesis de la temática general:</p> <p>1. Conceptos básicos sobre desastres</p> <p>2. Ciclos de los desastres</p>			2 horas
				12 horas
				2 horas

No. de orden	Actividad	Objetivo	Responsable	Tiempo
	3. Eventos que pueden provocar desastres 4. Historia de desastres en el país 5. Medidas de prevención y mitigación 6. Importancia de la seguridad escolar 7. ¿Que es un plan de seguridad escolar? Para personal (Docente, Administrativo, Operativo) Para Estudiantes Para padres de familia			5 horas 12 horas 5 horas

No de orden	Actividad	Objetivo	Responsable	Tiempo
4	Intervención profesional para organizar el comité de seguridad escolar	Implementar una metodología de trabajo de grupos que permita una organización sólida para su funcionamiento y el logro de los objetivos propuestos	Trabajadora Social	4 semanas
				3 horas
				3 horas
				3 horas
(Ver Numeral 5.5)	Módulo 1			
	Módulo 2			
	Módulo 3			

No. de orden	Actividad	Objetivo	Responsable	Tiempo
5	Propuesta de elaboración de Plan de Seguridad Escolar	Desarrollar un plan de emergencias con el conocimiento, habilidades y destrezas adquiridas, con base a las características propias de la institución	Trabajadora Social Comité de Seguridad Escolar	2 semanas
6	Simulacro	Que la comunidad educativa lleve a la práctica el conocimiento adquirido a través de la capacitación	Trabajadora Social Comité de Seguridad Escolar CONRED Bomberos Voluntarios	2 semanas
7	Seminario	Propiciar la integración del conocimiento		1 día

No. de orden	Actividad	Objetivo	Responsable	Tiempo
		adquirido por la comunidad educativa con experiencia de profesionales sobre la temática de los desastres		

5.5. Módulos de capacitación básica de Liderazgo

5.5.1 Módulo 1

5.5.1.1 ¿Qué es un grupo?

5.5.1.2 Ventajas de la vida en grupo

5.5.1.2.1 Tiempo

5.5.1.2.2 Factibilidad

5.5.1.2.3 Energía

5.5.1.2.4 Economía

5.5.2 Módulo 2

5.5.2.1 Estructuras organizativas

5.5.2.2 Derechos y Obligaciones de la Junta Directiva

5.5.2.3 Normas de Debates

5.5.3 Módulo 3

5.5.3.1 Registros Grupales

5.5.3.1.1 Agenda

5.5.3.1.2 Solicitud

5.5.3.1.3 Acta

5.5.3.1.4 Libro de Caja

5.6 Métodos y Técnicas

5.6.1 Metodología

- Trabajo de grupos

5.6.2 Técnicas

- Exposición
- Participativas de animación: canasta revuelta, telaraña, nombres escritos, correo, esto me recuerda, etc.

5.7 Recursos

5.7.1 Humanos

- Alumnas
- Personal Docente
- Personal Administrativo
- Personal Operativo
- Comité de Seguridad Escolar
- Padres de familia
- Trabajadora Social

- Profesionales Facilitadores

5.7.2 Materiales

- Equipo e instrumentos de oficina
- Papelógrafos
- Material y equipo audiovisual
- Material informativo para capacitandos

5.7.3 Institucionales

- Colegio de Niñas La Milagrosa
- CONRED
- Bomberos Voluntarios
- Bomberos Municipales
- Universidad de San Carlos/ Ejercicio Profesional Supervisado Universitario Multiprofesional-EPSUM-

5.7.4 Financieros

- | | |
|--|-------------|
| - Papelería e instrumentos de oficina | Q. 1,000.00 |
| - Material informativo de capacitación | Q. 1,000.00 |
| - Honorarios Trabajadora Social | Q. 5,000.00 |
| - Imprevistos | Q. 1,000.00 |

TOTAL:	Q. 8,000.00
--------	-------------

5.8 Evaluación

La evaluación será realizada de la siguiente forma:

5.8.1 Inicial Diagnóstica

Está basada en la justificación del presente proyecto de capacitación.

5.8.2 Continúa

La realizará la persona encargada del proyecto, en función de tiempo, espacio y recursos.

Participarán en ella, las personas que estén recibiendo el beneficio de la actividad o capacitación, utilizando para ello, técnicas participativas que permitan conocer la opinión de la población sobre la marcha del proyecto para adoptar acciones que permitan redefinir el rumbo del mismo.

Los aspectos de esta evaluación serán:

1. Considera que el tiempo empleado fue:

1.1 adecuado ☐ 1.2 Mucho ☐ 1.3 Poco ☐

2. Considera que los recursos humanos fueron:

2.1 Buenos ☐ 2.2 Regulares ☐ 2.3 Malos ☐

3. Considera que los recursos materiales fueron:

3.1 Buenos ☐ 3.2 Regulares ☐ 3.3 Malos ☐

4. Considera que el lugar utilizado para la actividad fue:

☐ ☐ ☐

4.1 Adecuado

4.2 Poco adecuado

4.3 Inadecuado

5. ¿Considera que es importante continuar con las actividades del proyecto?

5.1 Sí ☐5.2 No ☐

6. ¿Qué aspectos considera que se pueden mejorar?

6.1 Información ☐6.2 Horario ☐6.3 Lugar ☐6.4 Participación ☐6.5 Otros ☐

Especifique _____

7. Observaciones _____

5.8.3 Final

Estará a cargo de la persona responsable del proyecto. Participará la población con la cual se trabajó, una vez concluidas todas las actividades del proyecto, para conocer cómo ha cambiado la situación inicial de desconocimiento sobre prevención y mitigación de desastres.

Esta se realizará a través de una boleta de evaluación, cuya cantidad dependerá del total de la población atendida durante el proyecto, aplicando la siguiente boleta:

Boleta No.____

Boleta de Evaluación

1. ¿Considera usted haber aprendido cuáles son las diferentes eventos que producen desastres?

1.1 Sí ☐1.2 No ☐

2. ¿Cree que es importante aplicar y compartir el conocimiento sobre prevención adquirido con los miembros de su comunidad?

2.1 Sí ☐2.2 No ☐

3. ¿Qué calificación le merece la participación de la comunidad educativa en el presenta proyecto?

3.1 Buena ☐3.2 Regular ☐3.3 Mala ☐

4. ¿Considera importante la función que realiza el Comité de Seguridad Escolar?

4.1 Sí ☐4.2 No ☐

4.3 ¿Por qué?_____

5. ¿Cree que es necesaria la aplicación del plan de Seguridad Escolar de forma continúa en el Colegio?

5.1 Sí ☐5.2 No ☐

5.3 ¿Por qué?_____

OBSERVACIONES: _____

CONCLUSIONES

1. El desastre es producto de una amenaza potencial y de la vulnerabilidad.
2. La relación que existe entre la prevención y el riesgo, es que el primer término involucra acciones que buscan mitigar la ocurrencia de las amenazas que dan lugar al segundo término (riesgo).
3. Las alumnas encuestadas no han recibido capacitación estructurada específicamente en el tema de los desastres naturales.
4. La mayor parte de las alumnas indican conocer qué son los desastres, sin embargo, este conocimiento fue adquirido por experiencias.
5. Como reafirmación a la conclusión anterior, la mayor parte de la población indica no conocer qué medidas de emergencia adoptar en caso de ocurrir un desastre.
6. La opinión de la población de interés se encuentra dividida en cuanto al aprestamiento personal para enfrentar desastres, pues en casi el mismo porcentaje corresponde a respuestas afirmativas y negativas.
7. La fuente informativa a través de la cual las alumnas han adquirido algún conocimiento sobre desastres es, principalmente, su familia.
8. La mayoría de la población encuestada muestra interés por aprender y conocer sobre los desastres y la forma de prevenirlos.
9. Las instalaciones físicas del Colegio son consideradas seguras, según la población encuestada.

10. El piso del Colegio no representa riesgo por encontrarse en buen estado, según opinión de encuestadas, algunas partes del techo y paredes del colegio se encuentran deteriorados por la acción de la humedad, filtración de agua y falta de mantenimiento.

11. Las alumnas desconocen qué son las rutas de evacuación y su función durante emergencias por desastres.

12. Los terremotos son la amenaza natural que más puede afectar al colegio.

13. La vulnerabilidad que más afecta a la comunidad educativa del Colegio La Milagrosa es el desconocimiento sobre el tema de prevención de desastres, así como su falta de organización al respecto. (Vulnerabilidad Social)

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que la comunidad educativa del Colegio La Milagrosa sea orientada para conocer cuáles son las amenazas naturales que la pueden afectar, principalmente sobre los “terremotos”, que es la que más probabilidades tiene de ocurrir y producir desastres.
2. Incluir en el pensum de estudios, contenidos relacionados con los desastres naturales, con el objetivo de disminuir su desconocimiento y propiciar el apoyo de la comunidad educativa para prevenirlos.
3. Tomar en cuenta el interés de las alumnas para proveerles del conocimiento específico sobre desastres y las formas adecuadas de enfrentarlos, para que de esta forma, puedan ser agentes multiplicadores en su familia y comunidad.
4. Promover en el personal docente y operativo, formación específica sobre el tema de desastres para activar con mayor éxito un plan de prevención escolar.
5. Organizar al Comité de Padres de familia para que a través de ellos se pueda promover de manera práctica y participativa el tema de prevención de desastres.
6. Desarrollar un plan escolar de prevención de desastres, en base al conocimiento de la institución, sus principales vulnerabilidades, amenazas y fortalezas.
7. Las instalaciones del edificio que alberga el Colegio La Milagrosa, cuenta con la estructura específica para que un centro educativo funcione; sin embargo, se recomienda que se implementen, acciones de mantenimiento periódico para el techo y las paredes dañadas, con el fin de disminuir el riesgo que representan para la población que por su estado físico debe ser readecuado.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANÁLISIS FODA, Colegio de Niñas “La Milagrosa”, Documento S/ Datos bibliográficos, Guatemala, 2005.
2. ANDER EGG, Ezequiel, Diccionario del Trabajo Social, Editorial Lumen, Segunda Edición, Buenos Aires, Argentina, 1995, 351 Pág.
3. ASDI-UNICEF-INFOM-UNEPAR, Desastres Naturales y zonas de riesgo en Guatemala, Primera Edición, S/ Editorial, Guatemala, 2001, 94 Pág.
4. BID-FEMICA-CEPREDENAC, Para el día que nos toque, Campaña para la Prevención Local de Desastres, S/ Editorial, Guatemala, 2005, 10 Pág.
5. CAMPOS S., Armando, Educación y Prevención de Desastres, Proyecto Educación y Prevención de Riesgos y Desastres en Costa Rica, UNICEF, FLACSO, LA RED, San José, Costa Rica, Guatemala, 1999, 139 Pág.
6. COORDINACIÓN DE ONG Y COOPERATIVAS –CONGCOOP-, Conceptos elementales del Enfoque de la Gestión de Riesgo, Primera Edición, Guatemala, 2001, 23 Pág.
7. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED-, Potenciales Amenazas Naturales, Antropogénicos y Tecnológicos que afectan a Guatemala, Guatemala, 2000, 131 Pág.
8. ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL, Boletín Informativo, Guatemala, 1998, S/ Página.
9. FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA, Educación Comunitaria para la Prevención de

Desastres, Guía metodológica y pedagógica para personas facilitadoras, Serie Es Mejor Prevenir, Tercera Edición, Guatemala, 1998, 78 Pág.

10. FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA, Escuela Protegida, Editorial Nova, Costa Rica, 2000, 60 Pág.
11. FLORIÁN, Elizabeth, Julio César Díaz y Carlos F. Noriega, Cuaderno Didáctico No. 5-98, Metodología y Técnicas de Investigación -Compilación-, Colección Cuadernos didácticos, Guatemala, 1998, 18 Pág.
12. FONDO DE NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA –UNICEF-, Cartilla ¡Aprendamos a prevenir los desastres!, San José, Costa Rica, 2000, 23 Pág.
13. FUNDACIÓN CONTRA EL HAMBRE, Previniendo Desastres con Organización y Participación Comunitaria, Proyecto Prevención y Preparación ante los Desastres, Guatemala, 2000, S/ Pág.
14. GAMARRA, Luis, Gisela Gellert y Mario Morales, Guatemala: Hacia la Gestión de Riesgos a Desastres en el contexto de un desarrollo sostenible, Primera Edición, Guatemala, 2000, 123 Pág.
15. GARCÍA LEMUS, Víctor Manuel, Compilación de Conceptos Básicos en Desastres, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 2001, 5 Pág.
16. MARROQUÍN GÓMEZ, Victoria Noemí, Propuesta de Comunicación para la Prevención y Mitigación de Desastres provocados por inundaciones, caso Los Amates, Izabal, (tesis), Escuela de Ciencias de la Comunicación, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 2001, 128 Pág.

17. MASKREY, Andrew, Los Desastres no son Naturales, S/ Editorial, Guatemala, 2001, 153 Pág.
18. MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE GUATEMALA, Acuerdo No. 443, Obligatoriedad del Plan de Seguridad Escolar, Guatemala, 1997.
19. MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE GUATEMALA, Plan de Contingencia de Protección Escolar, Unidad de Planificación, Guatemala, 1999. 20 Pág.
20. NORIEGA, Carlos F., Guía para la elaboración de un diseño de investigación, Instituto de Investigación –IIETS-, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1999, 5 Pág.
21. NORIEGA, Carlos F., Metodología de la Investigación, Departamento de tesis Escuela de Trabajo Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 2001.
22. PROYECTO EDUCATIVO DE LOS CENTROS ESCOLARES –ASCASVIP-, Documento S/ Datos bibliográficos, Guatemala, 2005.
23. RAMÍREZ ROJAS, Manuel, Plan escolar para casos de emergencia, orientaciones para su aplicación, Editorial Superación, Guatemala, 1993, 95 Pág.
24. SÁNCHEZ DEL VALLE, Rosa, Lecciones Aprendidas en la Gestión local de Riesgo, Proyecto Fortalecimiento de estructuras locales para la mitigación de desastres, -FEMID-, Segunda edición, Guatemala 2002, 79 Pág.
25. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Análisis de Riesgo en el Centro Cultural Universitario, Guatemala, 2003, 59 Pág.

26. VARGAS VARGAS, Laura, Técnicas participativas para la Educación Popular, Octava Edición, Centro de estudios y publicaciones ALFORJA, San José, Costa Rica, 1992, S/ Pág.
27. WILCHES CHAUX, Gustavo, Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o Yo voy a correr el riesgo, Guía de LA RED para la gestión local del riesgo, Editorial Delta, Quito, Ecuador, 1998, 152 Pág.

ANEXOS

Ubicado en la 25 avenida 27-50 zona 5 de la ciudad de Guatemala, se dedica a la educación de niñas comprendidas entre 6 y 13 años de edad en el nivel primario.

El Colegio “La Milagrosa” perteneciente a las obras que la Asociación de Señoras de San Vicente de Paúl promueven en Guatemala, fue fundado el 15 de mayo de 1944.